|  |  |
| --- | --- |
| Принято  Методическим советом  Протокол № 04 от 17.03.2025г. | Утверждаю:  Директор МАОУ СОШ №10  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.М. Неволина  Приказ № 01-14-142 от 05.03.2025г. |

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ   
ПО ХИМИИ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)  
11 КЛАСС, ГОД**

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ**

Составитель: Коновалова В.А., учитель химии.

2024-2025 учебный год

***Демонстрационный вариант***

**Итоговое тестирование по химии (11 класс)**

**Оценочные материалы**

**для проведения промежуточной аттестации по курсу химии 11 класса**

**Проверяемые элементы содержания.**

Часть 1 содержит задания с кратким ответом

1 – Строение атомов химических элементов Периодической системы Д. И. Менделеева

2 – Типы химической связи

3 – Типы кристаллических решеток

4 – Классификация неорганических соединений

5 – Скорость химических реакций

6 – Способы смещения химического равновесия

7 – Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе

8 - Расчет по термохимическому уравнению

9 – Классификация органических соединений

10 – Химические свойства простых и сложных неорганических веществ

11 – Гидролиз солей

12 – Электролиз растворов солей

Часть 2 содержит три задания с развернутым ответом (высокий уровень сложности).

13 – Окислительно - восстановительные реакции, составление уравнивания методом электронного баланса.

14 – Решение задачи на вывод молекулярной формулы органического вещества.

**Оценивание работы.**

За правильный ответ в 1 части задания 1-8 – 1 балл

За полный правильный ответ в 1 части задания 9 - 12 – 2 балла; если допущена одна ошибка – 1 балл; за неверный ответ (более одной ошибки) или его отсутствие – 0 баллов.

За полный правильный ответ 2 части:

13 – 3 балла

14 – 3 балла

Итого максимально 22 балла.

**Критерии оценивания 13** задания**:**

Определены степени окисления и составлен баланс – 1 балл;

Выставлены коэффициенты в исходное уравнение – 1 балл;

Определены окислитель и восстановитель – 1 балл (всего 3 балла)

**Критерии оценивания 14** задания**:**

по 1 баллу за каждое правильно выполненное действие (всего 3 балла)

**Шкала пересчета первичных баллов в отметку**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Общий балл | 0 - 6 | 7 - 13 | 14- 18 | 19 -22 |
| Отметка | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Итоговое тестирование по химии (11 класс)**

***Часть 1 (выберите один верный ответ из четырех предложенных)***

**1.** В атоме химического элемента, расположенного в 3 периоде, VI группе, главной подгруппе, заряд ядра равен 1) +3 2) +6 3) +16, 4) +18

**2.** Ионнаясвязь характерна для 1) S8  2) SO3 3) K2S 4)H2S.

**3.** Кристаллическая решетка хлорида натрия 1) атомная 2) ионная 3) молекулярная 4) металлическая

**4.** Вещества, формулы которых СаOи СаCl2 являются соответственно

1) основным оксидом и основанием 3) амфотерным оксидом и кислотой

2) основным оксидом и солью 4) кислотой и основанием

**5** Скорость реакции цинка с соляной кислотой не зависит от

1) концентрации кислоты 3) степени измельчения цинка

2) давления 4) температуры

**6.**Химическое равновесие в системе 2СO(газ) + О2(газ)  ↔ 2СO2 (газ) + Q смещается вправо в результате

1) увеличения концентрации О2  3) повышения температуры

2) понижения давления 4) применения катализатора

**7.** Масса уксусной кислоты, содержащаяся в 0,5 л раствора её с массовой долей 80% (плотность 1,1 г/мл), равна 1) 480 г 2) 440 г 3) 160 г 4) 220 г

**8.**  В соответствии с термохимическим уравнением 2Mg + SiO2 = 2MgO + Si + 372кДж, при получении 200 г оксида магния количество выделившейся теплоты будет равно

1) 1860 кДж 2) 465 кДж 3) 620 кДж 4) 930 кДж

**9.**Установить соответствие между молекулярной формулой вещества и классом органических соединений, к которому оно относится

**Название вещества Класс**

А) метаналь 1) арены

Б) глицерин 2) альдегиды

В) глицин 3) спирты

Г) пропин 4) алкены

5) аминокислоты

6) алкины

**10.**Установите соответствие между исходными веществами и продуктами их взаимодействия **РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ**

А) Na + H2O**** 1) Fe(OH)2+ NaCl

Б) Na2O + H2O**** 2) NaOH + H2

В) NaOH+ SO3**** 3) NaOH

Г) NaOH + FeCl2**** 4) Fe(OH)3+ NaCl

5) Na2SO3 + H2O

6) Na2SO4 + H2O

**11.** Установите соответствие между названием соли и её отношением к гидролизу

**НАЗВАНИЕ СОЛИ ОТНОШЕНИЕ К ГИДРОЛИЗУ**

А) сульфид калия 1) гидролизуется по катиону

Б) сульфит натрия 2) гидролизуется по аниону

В) сульфат цезия 3) гидролизуется по катиону и аниону

Г) сульфат алюминия 4) не гидролизуется

**12.** Установите соответствие между формулой соли и продуктом, образующимся на инертном аноде при электролизе её водного раствора

**ФОРМУЛА СОЛИ ПРОДУКТ НА АНОДЕ**

А) Na2S 1) cера

Б) BaCl2  2) сернистый газ

В) Pb(NO3)2 3) хлор

Г) CuSO4 4) кислород

5) азот

***Часть 2 (дайте развернутый ответ)***

**13.** Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой **Cl2 + H2O + C→ HCl + CO2**. Определите окислитель и восстановитель.

**14.** Установите молекулярную формулу углеводорода, в котором содержится 14,29 % водорода, а его относительная плотность по азоту равна 2.